

Экспертное заключение по уровню готовности

Перед экспертом была поставлена задача о подтверждении представленного на рассмотрение продукта УГТ5: Компонент и/или макет испытаны в окружении, близкому к реальному. Продуктом является мобильный робот, оснащенный программно-алгоритмической системой компьютерного зрения для оценки урожайности.

Эксперту предоставлены следующие материалы:

1. Техническое задание;
2. Программа и методики исследовательских испытаний;
3. Документация на мобильного робота (спецификация, электрическая схема, сборочный чертеж)
4. Акт и протоколы проведения испытаний опытного образца Мобильного робота.
5. Заключение о соответствии опытного образца Мобильного робота требованиям ТЗ

Для определения уровня готовности продукта в качестве методической базы используется ГОСТ Р 58048-2017 (Методические указания по оценке уровня зрелости технологий), а также методика комплексной оценки состояния научно-технических проектов через уровень готовности технологий¹.

Экспертом осуществлен анализ научных и научно-технических результатов, подтвержденных публикациями в научных изданиях индексируемых российскими и зарубежными реферативно-библиографическими базами данных, и (или) охраняемыми результатами интеллектуальной деятельности, а также оценка наличия и полноты рабочей конструкторской, технологической и иной технической документации.

В соответствии с ГОСТ Р 58048-2017 для присвоения технологии УГТ5 должны быть достигнуты следующие результаты:

1. Основные технологические компоненты интегрированы с подходящими другими («поддерживающими») элементами, и технология испытана в моделируемых условиях.
2. Достигнут уровень промежуточных/полных масштабов разрабатываемых систем, которые могут быть исследованы на стендовом оборудовании и в условиях, приближенных к условиям эксплуатации.
3. Испытаны детализированные макеты разрабатываемых устройств (не прототипы).

На основе представленных экспертом данных и материалов, а также в соответствии с критериями ГОСТ Р 58048-2017 сделан вывод о том, что продукт «мобильный робот, оснащенный программно-алгоритмической системой компьютерного зрения для оценки

¹ Петров А. Н., Сартори А. В., Филимонов А. В. Комплексная оценка состояния научно-технических проектов через уровень готовности технологий // Экономика науки. 2016. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompleksnaya-otsenka-sostoyaniya-nauchno-tehnicheskikh-proektov-cherez-uroven-gotovnosti-tehnologiy> (дата обращения: 19.12.2022).

урожайности.» соответствует УГТ 5: Компонент и/или макет испытаны в окружении, близком к реальному. Экспериментальный образец Мобильного робота, задачей которого является оценка урожайности за счет программно-алгоритмической системы компьютерного зрения, протестирован и соответствует требованиям Технического задания и ГОСТа.

- Завершен анализ требований к внутреннему интерфейсу
- Завершена разработка отдельных функций/модулей ПО
- Завершены интеграция и проектирование технологической системы «высокой точности» в лабораторных условиях для испытаний в реалистичных и смоделированных условиях
- Лабораторная среда приведена к условиям, близким к условиям эксплуатации
- Завершены детальные проектные эскизы технологии
- Протестированы отдельные функции ПО для проверки их работоспособности
- Продемонстрирована в лабораторных условиях интеграция модулей/функций ПО

Объективные препятствия для дальнейшего развития проекта и повышения УГТ отсутствуют.
Дата заключения: 20.12.2022г.

Исполнительный директор АБИТ



/ Филимонов А.В.